

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/012867

International filing date: 12 July 2005 (12.07.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2004-375448  
Filing date: 27 December 2004 (27.12.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 18 August 2005 (18.08.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日  
Date of Application: 2 0 0 4 年 1 2 月 2 7 日

出 願 番 号  
Application Number: 特 願 2 0 0 4 - 3 7 5 4 4 8

パリ条約による外国への出願  
に用いる優先権の主張の基礎  
となる出願の国コードと出願  
番号  
J P 2 0 0 4 - 3 7 5 4 4 8  
The country code and number  
of your priority application,  
to be used for filing abroad  
under the Paris Convention, is

出 願 人  
Applicant(s): 山 田 千 代 恵

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

2 0 0 5 年 8 月 3 日

小 川



【書類名】	特許願
【整理番号】	P3498
【提出日】	平成16年12月27日
【あて先】	特許庁長官 小川 洋 殿
【発明者】	
【住所又は居所】	東京都港区高輪4－20－10 高輪井門202
【氏名】	山田 菊夫
【特許出願人】	
【識別番号】	395007060
【氏名又は名称】	山田 千代恵
【代理人】	
【識別番号】	100077573
【弁理士】	
【氏名又は名称】	細井 勇
【電話番号】	03-5565-1221
【手数料の表示】	
【予納台帳番号】	011877
【納付金額】	16,000円
【提出物件の目録】	
【物件名】	特許請求の範囲 1
【物件名】	明細書 1
【物件名】	図面 1
【物件名】	要約書 1
【包括委任状番号】	0304407

【書類名】 特許請求の範囲

【請求項 1】

シート状基材と、繊維束と、複数の刷毛状片を有するシートの刷毛状片非形成部とを、少なくとも一部において接着し、シート状基材、繊維束、刷毛状片を有するシートを一体化したことを特徴とする清掃具。

【請求項 2】

シート状基材が複数の刷毛片を有する請求項 1 記載の清掃具。

【請求項 3】

シート状基材が把持柄取付部を有する請求項 1 又は 2 記載の清掃具。

【請求項 4】

繊維束が、繊度の小さい繊維からなる繊維束と、繊度の大きい繊維からなる繊維束とを重ねて形成されている請求項 1～3 のいずれかに記載の清掃具。

【請求項 5】

繊維束を構成する繊維と、刷毛状片を有するシートとが相互に異材質である請求項 1～4 のいずれかに記載の清掃具。

【請求項 6】

繊維束がシート状基材と刷毛状片を有するシートとの間に設けられている請求項 1～5 のいずれかに記載の清掃具。

【請求項 7】

接着剤が着色剤を含有する請求項 1～6 のいずれかに記載の清掃具。

【請求項 8】

刷毛状片が繊維束を構成する繊維の径より幅広である請求項 1～7 のいずれかに記載の清掃具。

【書類名】 明細書

【発明の名称】 清掃具

【技術分野】

【０００１】

本発明は清掃具に関する。

【背景技術】

【０００２】

タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等についた埃を取り除くための清掃用具としては、従来からハタキが用いられてきた。ハタキは、柄部の先端に複数の索状帯が取り付けられた構造を有し、前記索状帯で埃がついた対象物の表面をはたくことにより、埃を取り去るというものである。従って従来のハタキには拭き取るという機能がなかったので、埃を大気中に撒き散らすことなく取り去ることができなかった。

【０００３】

このようなハタキの問題点を改良するために、繊維束や不織布等のシートからなる清掃具が用いられるようになっており、熱融着可能な繊維もしくは短冊状フィルムを基材に熱融着したもの（特許文献１）、熱融着性シートと熱融着性長繊維とを熱融着して一体化したもの（特許文献２）等が提案されている。

【０００４】

【特許文献１】 特開２００４－２９８６５０号公報

【特許文献２】 特許第３２０８３０６号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

しかしながら、熱融着によって繊維束や不織布等のシートを接合一体化する場合、繊維束や不織布等のシートの材質が熱融着可能なもののみに限定されてしまう。繊維束と不織布等のシートとを一体化した清掃具において、繊維束と不織布等のシートとを異なる材質で構成すると、清掃処理能力をより高められることが判ったが、熱融着によって材質の異なる繊維束と不織布とを均一且つ確実に一体化することは困難であった。また熱融着によって繊維束と不織布等のシートとを一体化した場合、熱融着部が硬くなり硬化した融着部によって被清掃面が傷つけられる虞があった。本発明は上記課題を解決した清掃具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【０００６】

即ち本発明は、

- （１）シート状基材と、繊維束と、複数の刷毛状片を有するシートの刷毛状片非形成部とを、少なくとも一部において接着し、シート状基材、繊維束、刷毛状片を有するシートを一体化したことを特徴とする清掃具、
  - （２）シート状基材が複数の刷毛片を有する上記（１）の清掃具、
  - （３）シート状基材が把持柄取付部を有する上記（１）又は（２）の清掃具、
  - （４）繊維束が、繊維度の小さい繊維からなる繊維束と、繊維度の大きい繊維からなる繊維束とを重ねて形成されている上記（１）～（３）のいずれかの清掃具、
  - （５）繊維束を構成する繊維と、刷毛状片を有するシートとが相互に異材質である上記（１）～（４）のいずれかの清掃具、
  - （６）繊維束がシート状基材と刷毛状片を有するシートとの間に設けられている上記（１）～（５）のいずれかの清掃具、
  - （７）接着剤が着色剤を含有する上記（１）～（６）のいずれかの清掃具、
  - （８）刷毛状片が繊維束を構成する繊維の径より幅広である上記（１）～（７）のいずれかの清掃具、
- を要旨とするものである。

## 【発明の効果】

### 【0007】

本発明の清掃具は、シート状基材と、繊維束と、刷毛状片を有するシートの各部材を接着剤によって接着して一体化した構成としたため、シート基材、繊維束、刷毛状片を有するシートがそれぞれ異なる材質からなるものであっても、これら各部材相互が確実かつ均一に一体化されるとともに、刷毛状片を有するシートの刷毛状片非形成部を接着するようにしたため、少ない接着剤の使用で確実に一体化することができる。本発明の清掃具は、接着剤の硬さを選択して用いることが可能であり、柔らかい接着剤を選択して用いることにより、熱融着した場合のような硬化した接合部によって被清掃面を傷つける等の虞も防止できる。本発明の清掃具は、刷毛状片を有するシートと繊維束とを組み合わせることにより、埃の掻き出し捕獲を効率よく行うことができ、刷毛状片を繊維束の繊維の径よりも幅広に形成することにより清掃効率が更に向上する。また繊維度の異なる繊維からなる繊維束を組み合わせると埃の掻き出し捕獲効率がより向上する。また各部材を接着剤によって接合する本発明の清掃具では、各部材に異なる材質からなるものを用いることができ、これによって清掃処理効率を更に高めることができる。本発明の清掃具において着色接着剤を用いるとシート状基材表面から着色剤が透けて見え、意匠性が向上するとともに把持柄の挿入位置の目印として利用することもできる等の効果を有する。

## 【発明を実施するための最良の形態】

### 【0008】

図1において1は本発明清掃具を示し、この清掃具1は把持柄取付部2を有し、該取付部2の挿入穴3に、把持柄4の支持棒5を挿入して把持柄4に取付け、ハンドモップとして使用できるように構成されている。清掃具1は図2に示すように、シート状基材6と、多数の繊維をシート状に束ねた繊維束7と、刷毛状片8を有するシート9とを接合一体化して構成されている。繊維束7と刷毛状片8を有するシート9とは、どちらが先に基材6に接合されていても良いが、本実施例では繊維束7が、シート状基材6と、刷毛状片8を有するシート9との間に設けられて接合一体化されている態様を示している。

### 【0009】

シート状基材6としては、紙、合成樹脂シート、不織布等のシートが用いられるが、不織布が好ましい。不織布としては、スパンレース不織布、スパンボンド不織布、サーマルボンド不織布、エアスルー不織布、ポイントボンド不織布等を用いることができるが、スパンボンド不織布、サーマルボンド不織布が好ましい。不織布を構成する繊維としては、天然繊維、合成繊維、複合繊維のいずれでも良い。不織布は、坪量 $20\text{ g/m}^2 \sim 100\text{ g/m}^2$ 程度のものが好ましい。シート状基材6には、複数の刷毛片10が設けられていても良く、本実施例では、把持柄取付部2の両側に複数の刷毛片10が設けた例を示した。基材6は1枚で構成する場合に限らず、2枚以上を重ね合わせて構成することもできる。複数枚のシートを重ね合わせて基材6を構成する場合、同一種類のシートを重ね合わせる場合に限らず、材質や色等の異なるシートを重ね合わせて用いることもできる。

### 【0010】

繊維束7は、多数の繊維を束ねてシート様に形成したものであり、各繊維がばらけない程度に複数の繊維が纏められたものを用いることができるが、必要に応じて部分的に融着、接着等により繊維相互が結合されているものでも良い。繊維束7は、例えば多数の長繊維をシート状に束ねたものを適宜間隔ごとに、繊維の長手方向と直交する方向に接合した後、接合部と接合部の中間部を切断する等の方法で得ることができる。繊維束7を構成する繊維としては、例えば綿、毛等の天然繊維、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、ナイロン、ポリアクリル等の合成繊維、芯鞘型繊維、海島型繊維、サイドバイサイド型繊維等の複合繊維等が用いられるが、繊維相互を部分的に熱融着して結合する場合には、芯がポリプロピレン、鞘がポリエチレンからなる芯鞘型複合繊維が、鞘を構成するポリエチレンの優れた熱融着性と、芯を構成するポリプロピレンの腰の強さとを併せ持つため好ましい。繊維束7を構成する繊維は $0.01\text{ mm} \sim 0.3\text{ mm}$ 径程度の太さのものが使用される。繊維束7は、繊維の材質、太さ、色等が同一のもののみで構

成されていても、これらの異なる2以上の繊維で構成されていても良い。また繊維束7は、2枚以上を重ね合わせて用いることもできる。繊維束7を2枚以上重ねて用いる場合、太さ、繊維の色、構成する繊維の種類が異なるシート様繊維束を、任意に組み合わせることができる。色の異なる繊維束を重ねて用いると、清掃用品の意匠性を向上することができる。2枚以上の繊維束を重ねて用いる場合、特に細い繊維からなる繊維束と、太い繊維からなる繊維束とを交互に重ね合わせて用いると、腰の強い太い繊維が埃を掻き出し、掻き出された埃を細い繊維が取り込むよう機能するため、効果的に清掃を行うことができる。太い繊維が細い繊維相互の絡み合いの防止に寄与するため好ましい。細い繊維としては、0.01mm～0.05mm径のものが好ましい。また太い繊維としては、上記細い繊維よりも太ければ良いが、0.06mm～0.3mm径の太さのものが好ましい。繊維の太さや繊維の種類、色等の異なるシート様繊維束を複数枚重ねて用いる場合、重ね合わせ枚数に特に制限はないが、通常は2枚～10枚が好ましい。

#### 【0011】

刷毛状片8を有するシート9はシート状基材6と同様の、紙、不織布、合成樹脂シート等によって構成することができるが、合成樹脂シートが好ましい。刷毛状片8を有するシート9は、図3(a)、(b)に示すように、長尺なシート11の長手方向に沿った多数の切り込み12を非連続状に形成して、切り込み非形成部13が設けられるように切り込み加工を施し(図3(a))、次いで、切り込み12の略中央部をシート11の幅方向に切断することにより、刷毛状片非形成部14の両側に多数の刷毛状片8を有する構成のものを得ることがができる(図3(b))。刷毛状片8は、繊維束7を構成する繊維の径よりも幅広であることが好ましい。刷毛状片8を有するシート9を構成する合成樹脂シートとしては、例えばポリエチレン、ポリプロピレン等が挙げられる。刷毛状片8を有するシート9は、複数枚重ね合わせて用いても良い。

#### 【0012】

本発明の清掃具1においては、上記シート状基材6、繊維束7及び刷毛状片8を有するシート9の刷毛状片非形成部14とは、少なくとも一部において接着剤によって接着されてシート状基材6、繊維束7及び刷毛状片8を有するシート9が一体化されている。シート基材6、繊維束7及び刷毛状片8を有するシート9の刷毛状片非形成部14を、一部において接着する方法としては、図4に示すように線状に塗布した接着剤15や、点状に塗布した接着剤16によって接着する方法が採用される。接着剤としては、エマルジョン型接着剤、2液硬化型接着剤、熱可塑性樹脂系接着剤、エラストマー系接着剤、熱硬化樹脂系接着剤、瞬間接着型接着剤、ホットメルト型接着剤等を用いることができるが、ホットメルト型接着剤が好ましい。接着剤15、16として、着色剤入りの接着剤を用いることができる。着色剤入り接着剤を用いるとシート状基材6上から接着剤の色が透けて見え、シート基材6の色とのコントラストにより清掃具1に意匠性を付与できるとともに、把持柄取付部2の中央付近に接着剤の色が透けて見えるように線状に着色接着剤15を塗布すると、把持柄4の支持棒5を挿入する際の中心位置の位置決めが容易となる。

#### 【0013】

本発明の清掃具1は、シート状基材6、繊維束7、刷毛状片8を有するシート9のそれぞれの色を異ならせることができ、異なる色のものを用いると色彩の変化による意匠性が向上される。本発明の清掃具1は使い捨てタイプの清掃具として利用され、使用後は清掃部1を柄部2より抜き出して新しい清掃部1と交換することができる。

#### 【産業上の利用可能性】

#### 【0014】

本発明は、タンス等の家具、パソコンや照明器具等の電気製品、建物内部の壁、敷居、かも居等に着いた埃を除去するための清掃用具として家庭などで用いるのに有益である。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0015】

【図1】本発明清掃具の一例を示す斜視図である。

【図2】図1のII-II線に沿う縦断面図である。

【図 3】 本発明清掃具における、刷毛状片を有するシート製造の一工程を示す平面図である。

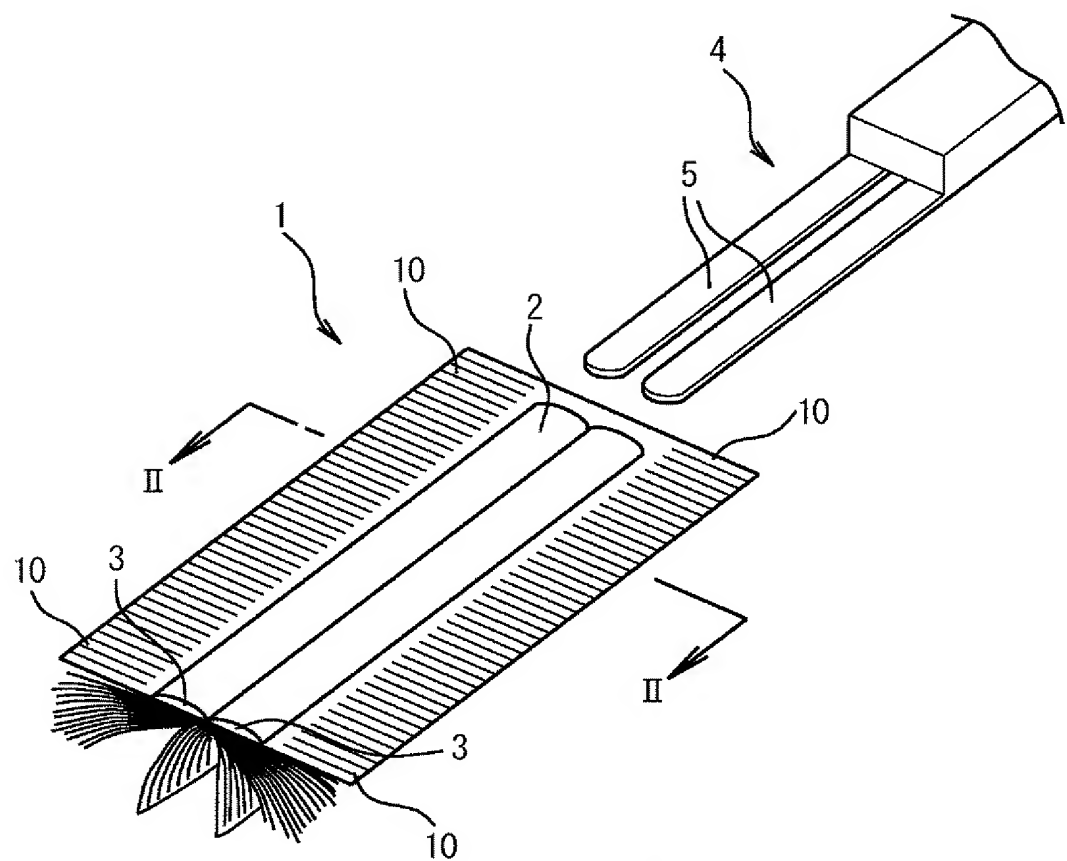
【図 4】 本発明清掃具の平面図である。

【符号の説明】

【 0 0 1 6 】

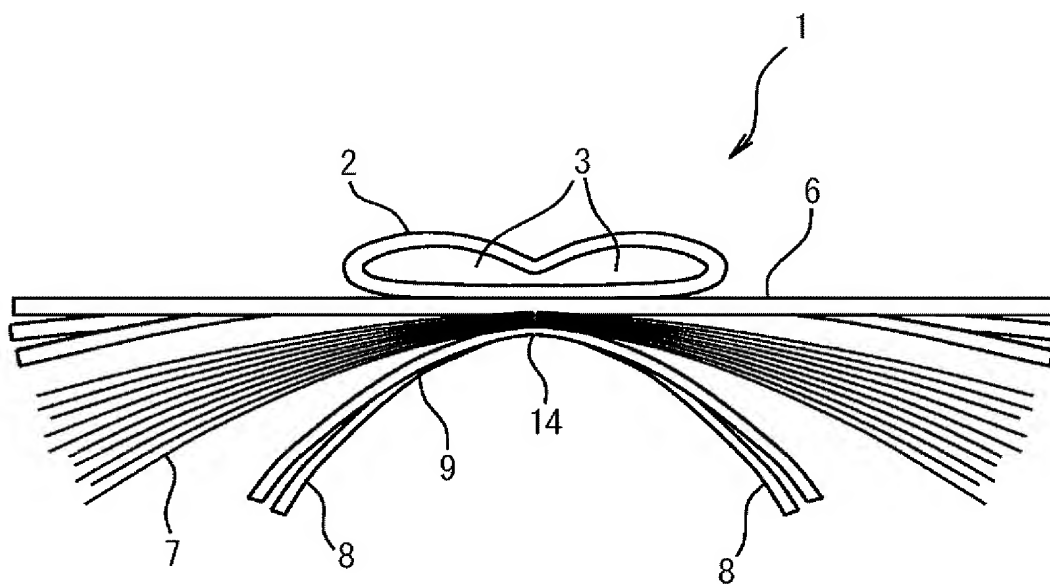
- 1        清掃具
- 2        把持柄取付部
- 4        把持柄
- 6        シート状基材
- 7        繊維束
- 8        刷毛状片
- 9        刷毛状片を有するシート
- 1 0      刷毛片
- 1 4      刷毛状片非形成部
- 1 5      接着剤
- 1 6      接着剤





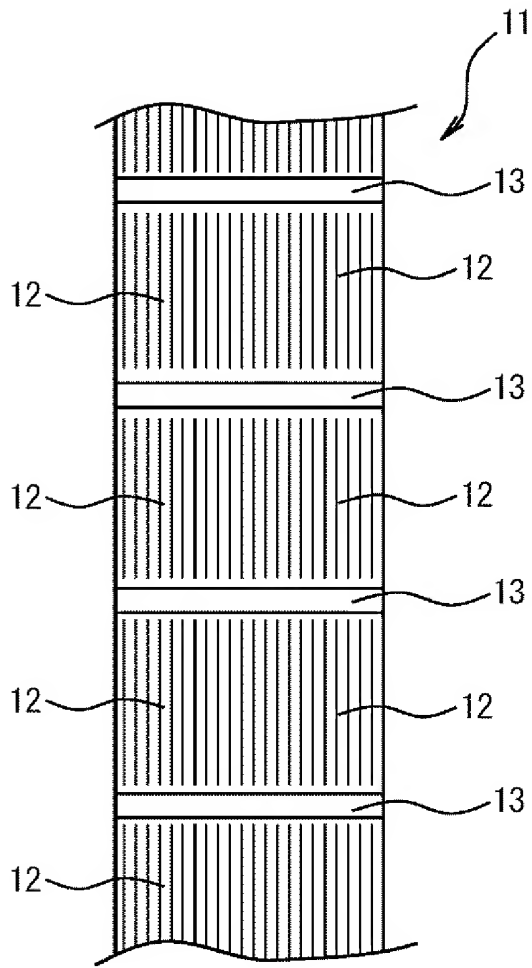
- 1 清掃具
- 2 把持柄挿入部
- 4 把持柄
- 10 刷毛片

【図 2】

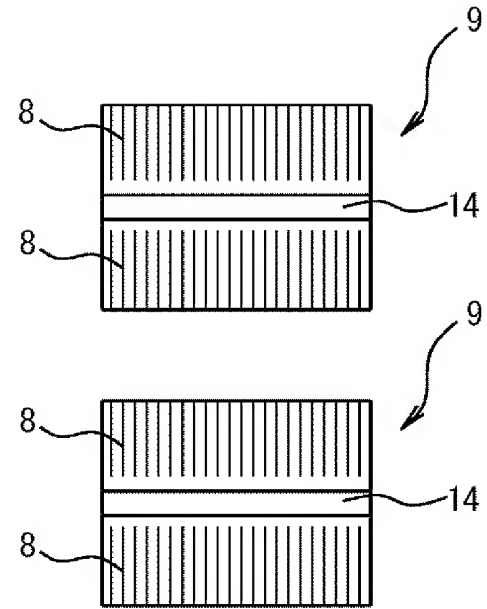


- 6 シート状基材
- 7 繊維束
- 8 刷毛状片
- 9 刷毛状片を有するシート
- 14 刷毛状非形成部

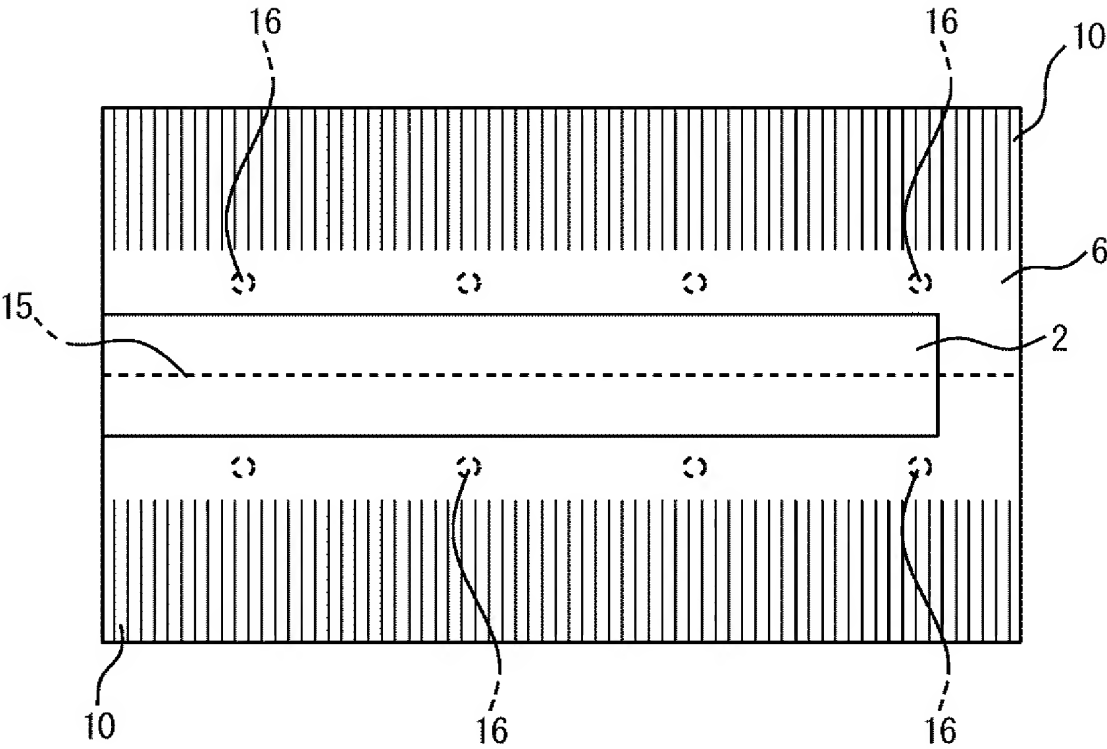
(a)



(b)



【 图 4 】



15 接着剂  
16 接着剂

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 家具、電気製品、室内の壁などの清掃用に、基材シートに繊維束や不織布等のシートとを熱融着によって一体化した清掃具が利用されているが、不織布等のシートや繊維束の材質が熱融着可能なもののみに限られてしまうため、異なる材質の繊維束と不織布等のシートとを組み合わせる用いることによって清掃能率を高めることができなかった。また従来の清掃具は熱融着部が硬くなるため、硬化した融着部によって被清掃面が傷付けられる虞があった。

【解決手段】 本発明の清掃用具 1 は、シート状基材 6 と、繊維束 7 と、複数の刷毛状片 8 を有するシート 9 の刷毛状片非形成部 14 とを、少なくとも一部において接着し、シート状基材 6、繊維束 7、刷毛状片 8 を有するシート 9 を一体化したことを特徴とする。

【選択図】 図 2

## 出願人履歴

3 9 5 0 0 7 0 6 0

20030318

住所変更

東京都港区高輪 4 - 2 0 - 1 0 高輪井門 2 0 2

山田 千代恵

3 9 5 0 0 7 0 6 0

20050228

住所変更

東京都品川区東五反田 1 - 2 - 1 5 ティアラ島津山 4 0 3 号

山田 千代恵